

Suwałki, 19 września 2017 r.

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW  
I KANALIZACJI w Suwałkach**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki  
tel. 87 567-60-53, 567-50-22  
NIP 844-000-41-99 REGON 790011345  
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091808  
Kap. zakł. 60.131.000 zł.

TT.4000-152D/01/17

## WARUNKI TECHNICZNE

### na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych z projektowanej ulicy Piekarskiego

W odpowiedzi na pismo znak: I.7011.56.2017.MA z dnia 26.07.2017 r. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością podaje warunki techniczne na odprowadzenie wód oraz ścieków opadowych i roztopowych z obszaru projektowanej ulicy jw.:

1. Z uwagi na przeciążony kanał deszczowy odwodnienie ulicy należy projektować z zastosowaniem liniowego systemu retencyjno-rozsączającego, studzienek rewizyjnych oraz wpustów deszczowych z osadnikiem - z odprowadzeniem do gruntu. Nadmiar wód opadowych zaleca się odprowadzić do studni chłonnych (proponowana lokalizacja – m.in. place manewrowe sięgaczy ulic) oraz dodatkowo do miejskiej kanalizacji deszczowej w ul. Raczkowskiej. Włączenie do kanalizacji deszczowej poprzez odgałęzienie DN250mm (o rzędnej dna rurociągu: 169,64). Przed włączeniem do sieci należy zamontować klapę zwrotną zabezpieczającą przed cofnięciem się wody z kanału deszczowego. Miejscowo dopuszcza się odprowadzenie powierzchniowe na teren zielony.
2. System liniowego układu rozsączającego należy projektować z perforowanych rur strukturalnych, klasy SN8, owiniętych specjalną geowłókniną PE/PP, o odpowiedniej średnicy zapewniającej retencję wody oraz perforacji zapewniającej optymalny efekt rozsączania wody opadowej i roztopowej do gruntu (zdolność infiltracji - poparta obliczeniami i badaniami hydrogeologicznymi dołączonymi do projektu).
3. W celu zapewnienia lepszych warunków rozsączania wód opadowych i roztopowych do gruntu zalecane jest stosowanie obsypki żwirowej o dużej granulacji w zakresie np. 8-32 mm. W razie konieczności należy dodatkowo uwzględnić wymianę gruntu.
4. Podejścia do studzienek osadnikowych projektować z rur gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych).
5. Studzienki inspekcyjne należy projektować:
  - z tworzywa o średnicy w świetle min. 600 mm lub z kręgów betonowych o średnicy min.1000mm (lub większych w zależności od średnicy kanału) produkowanych w oparciu o normę zharmonizowaną PN-EN 1917:2004 i aprobatę techniczną AT-15-9305/2014, o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z rdzeniem kinety wykonanym jako monolityczny odlew wraz z uszczelkami zintegrowanymi (zalewanymi mieszanką betonową w trakcie produkcji).
  - na odcinkach prostych w odległości co 60-70m,
  - przy każdej zmianie kierunku  $\geq 30^\circ$  oraz spadku,
  - w węzłach połączeniowych kanałów.
6. Studzienki osadnikowe projektować:
  - betonowe DN500,
  - głębokość osadnika 0,5-0,6m

7. Zwieńczenia studni inspekcyjnych:
  - zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t), w przypadku płytkich studni stosować płyty pokrywowe;
  - pierścień odciążający i adapter teleskopowy (w przypadku studzienek tworzywowych). Górna część adaptera przystosowana do obsadzania włazu żeliwnego;
  - wąż z żeliwa klasy D400, prześwit  $\varnothing 600\text{mm}$ , pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 130 kg.
8. Zwieńczenia studni osadnikowych:
  - pierścień odciążający,
  - pierścień pokrywowy do wpustów ulicznych,
  - wpust: krawężnikowo - jezdniowy, żeliwny, klasy D250, lub płaski (jezdniowy) D400 z rusztem luźnym bez zawiasu – stosowanie w zależności od lokalizacji
9. Niniejsze warunki techniczne są warunkami ogólnymi i stanowią jedynie podstawę do projektowania. Szczegóły rozwiązań projektowych będą uzgadniane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. podczas kolejnych etapów uzgadniania dokumentacji.
10. Dokumentacja techniczna podlega uzgodnieniu z PWiK w Suwałkach Sp. z o.o.
11. Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.

KIEROWNIK  
działu technicznego  
  
mgr inż. Agnieszka Maźniarz

.....  
podpis osoby wydającej warunki







